

โครงการวิจัยและนวัตกรรม

ชื่อ-สกุลอาจารย์	โครงการวิจัยที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	Abstract
ดร.วรรณิษ หินทอง	Current and future perspectives on Helicobacter pylori antibiotic resistant mechanisms and therapeutic regimens	1 เดือน	<p>แบคทีเรีย Helicobacter pylori (H. PYor) เป็นเชื้อที่สำคัญที่ก่อให้เกิดสภาวะกระเพาะอาหารอักเสบ แผลหลุมในกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนดูโอดินัม และแม้แต่มะเร็งกระเพาะอาหารซึ่งเป็นปัญหาทั่วโลก การดื้อยาปฏิชีวนะของแบคทีเรีย H. pylor ส่งผลกระทบต่ออย่างมาต่ออัตราการกำจัดเชื้อ ทำให้การรักษาผู้ป่วยที่ติดเชื้อด้วยการรักษาลำดับแรกทำได้ยากมากขึ้น ซึ่งมีรายงานว่าแบคทีเรีย H. PYor นั้นแสดงการดื้อยาที่ใช้ในแนวทางการรักษาโรค เช่น clarithromycin, metronidazole, amoxicillin tetracycline และ levofloxacin จากปัญหาเชื้อดื้อยาดังกล่าวทำให้ปัจจุบันมีการศึกษาเพื่อค้นหาวิธีการพัฒนาการรักษาแบบมาตรฐานและการรักษาด้วยสูตรยาชนิดใหม่ รวมถึงการศึกษากลไกการดื้อยาปฏิชีวนะของเชื้อ H. PYO ซึ่งการศึกษาที่เกิดขึ้นนั้นมีจำนวนมากและมีความกระจัดกระจายของข้อมูลทำให้ยากต่อการค้นหาข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจในการรักษการติดเชื้อ H. pYor ของบุคลากรทางการแพทย์ การทำการวิจัยเพื่อจัดทำ Review aride จึงจำเป็นในการนำเสนอข้อมูลที่กระจัดอยู่ให้ค้นหาและเข้าใจได้ง่ายขึ้น โดยการศึกษาี้มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อววน) เพื่อการพัฒนา โดยตรงกับยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้ ใน Platfom ที่ 5 คือการวิจัยขั้นแนวหน้า (Frontier research) และการวิจัยพื้นฐาน (Basc research) และยุทธศาสตร์</p>

ชื่อ-สกุลอาจารย์	โครงการวิจัยที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	Abstract
			ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ในประเด็นการเสริมสร้างให้คนไทยมีสุขภาวะที่ดี
นายแพทย์ธนพล ชอบเป็นไทย	การศึกษาเปรียบเทียบผลการผ่าตัดรักษาเนื้องอกกระดูกชนิด Giant cell tumor บริเวณข้อมือด้วยการผ่าตัดย้ายกระดูกอานาด้วยการทบทวนอย่างเป็นระบบและใช้วิธีการคำนวณข้อมูลทางวิทยาศาสตร์	6 เดือน	<p>โรคเนื้องอกกระดูก Giant cell tumor จัดอยู่ในกลุ่มของ benign aggressive bone tumor ที่สามารถกระจายไปปอดได้ประมาณ 4% ส่วนมากจะพบในผู้ป่วยที่ epiphyseal plate ปิดแล้ว คือ ช่วงอายุ 20-40 ปีตำแหน่งที่พบบ่อยคือ distal femur. Proximal tibia radius and sacrum ทั้งนี้ Giant cell tumor สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ระยะตาม Enneking ดังนี้ ระยะที่ 1 osteolytic มีขอบเขตที่ชัดเจน ระยะที่ 2 เริ่มมี cortical erosion กระดูกมีการขยายตัวกว้างออก และระยะที่ 3 พบมี breakthrough ที่กระดูกส่วน cortex และมี soft tissue ออกมาจากส่วน cortex</p> <p>ปัญหาที่พบได้บ่อยในการรักษาคนไข้ที่เป็นเนื้องอกกระดูกชนิด Giant cell tumor นั้นคือการที่ผ่าตัดรักษาไปแล้วกลับเป็นซ้ำได้ใหม่ประมาณ 7-20% ซึ่งส่วนใหญ่มักจะเกิดขึ้นใน 2 ปีแรกหลังการผ่าตัดโดยเฉพาะถ้าหากเป็นระยะที่ 3 หรือเนื้องอกกระดูกเกิดบริเวณ distal radius ดังนั้นการผ่าตัดรักษาในครั้งแรกจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก ที่จะต้องทำการผ่าตัดเอาเซลล์เนื้องอกออกให้หมด นอกจากนี้ยังพบว่า การกลับเป็นซ้ำนั้นเกิดขึ้นบริเวณ soft tissue ได้อีกด้วย ดังนั้นการตัดสินใจว่าจะทำการผ่าตัดแบบใดในระยะของเนื้องอกนั้นจำเป็นจะต้องพิจารณาให้ดีเสียก่อนโดยเฉพาะที่ข้อมือ (distal radius) เพราะมีผลอย่างมากในชีวิตประจำวันของผู้ป่วย</p>

ชื่อ-สกุลอาจารย์	โครงการวิจัยที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	Abstract
แพทย์หญิงนันท์ธิดา ภัทราประยูร	การวิเคราะห์ผลของการใส่ท่อช่วยหายใจและดูดซีเทาผ่านหลอดลมคอ โดยใช้วิธีการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์เชิงอภิमान	1 ปี	<p>A condition in which infants pass meconium in amniotic fluid is called " meconium-stained amniotic fluid (MSAF)," Obstetricians, pediatricians, and neonatologists should monitor these babies closely. The incidence of meconium-stained amniotic fluid (MISAF) is generally about 8-25% of all birth and increasing with advanced gestational age 12. The 2-10% of which, maybe complicated with meconium aspiration syndrome (MAS)Y. The severity of MISAF is quite variable; some of the neonates result in persistent hypertension of the newborn (PPHN), Hypoxic-ischemic encephalopathy (HIE), hypotension, pneumothorax. The mortality rate is also high in MAS, nearly 4% of which may die".</p> <p>In 2000 Neonatal Resuscitation Program (NRP) guideline suggested that the non-vigorous infants born through MSAF should have received suctioning secretions of the mouth as well as pharynx before their shoulders have delivered, followed by endotracheal suctioning. In 2006 and 2011, the guideline for babies born non-vigorously with MSAF was changed to suction mouth and trachea under direct visualization, without the need for suctioning mouth, pharynx at the perineum soon after birth, Finally, the latest 2015 NRP,</p>

ชื่อ-สกุลอาจารย์	โครงการวิจัยที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	Abstract
			recommended not to do routinely tracheal suctioning in non-vigorous infants who delivered through MSAP, As a significant change in management of meconium-stained amniotic fluid in non-vigorous babies, the authors would like to know whether or not, and It will affect the outcomes of those patients as well as the complications.
ดร.พัชรภรณ์ วงศ์ชาดากุล	การประมาณการอุณหภูมิที่เกิดขึ้นในการผ่าตัดโรคหัวใจด้วยคลื่นความถี่วิทยุ โดยใช้คอมพิวเตอร์มาช่วยในการจำลอง: การออกแบบอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบใหม่สำหรับการผ่าตัด	1 ปี	การผ่าตัดหัวใจด้วยคลื่นความถี่วิทยุ (Radiofrequency Cardiac Ablation) หรือ RFCA เป็นหนึ่งในวิธีการผ่าตัดโดยใช้ความร้อน (thermal ablation) เพื่อกำจัดหรือทำลายการทำงานของเนื้อเยื่อเป้าหมาย และในการแก้ไขภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ (cardiac arrhythmia) ทั้งนี้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาและความปลอดภัยในการผ่าตัด การศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อขนาดของบาดแผลและปริมาณของความร้อนที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการรักษาด้วยคลื่นความถี่วิทยุจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะส่งผลต่อความสำเร็จในการผ่าตัด การวิจัยนี้ได้มีการการออกแบบอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบใหม่ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นสำหรับการรักษา ทั้งรูปแบบและวัสดุที่ใช้ งาน ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาและเป็นนวัตกรรมทางการแพทย์ของโรงพยาบาลต่อไป
ดร.กมลวรรณ แซ่มซ้อย	การตรวจหาชนิดการกลายพันธุ์ของยีน G6PD ความเร็วสูงในผู้มีภาวะพร่องเอนไซม์เพคทูคิงที่มีความผิดปกติของโครโมโซมข้างเดียว (High-throughput genotyping of	3 ปี	Glucose-6-phosphate dehydrogenase (G6PD) is the first and rate-limiting enzyme in the pentose phosphate pathway, catalyzing the conversion of glucose-6-phosphate (G6P) to 6-phosphogluconate and producing the reduced form of nicotinamide adenine dinucleotide

ชื่อ-สกุลอาจารย์	โครงการวิจัยที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	Abstract
	G6PD variants in heterozygous females		<p>phosphate (NADP-H), which plays important roles in the protection of cells against oxidative tress</p> <p>(3). G6PD is especially critical in red blood cells because it is the only source of reducing equivalents, G6PD deficiency is an inherited genetic disorder that is one of the most common enzymopathies in human, affecting over 400 million people worldwide (2). G6rD deficiency is caused by the mutation(s) in good gene which is located on the xq28 region, good gene is ~18 kb and comprises 13 exons and 12 introns. As an X-linked recessive hereditary disorder, clinical manifestations of G6PD deficiency are more prominent in male hemizygote and female homozygote, Heterozygous deficient females show variable phenotypes as a result of mosaic inactivation of X-chromosome. To date, more than 200 G6PD mutations have been identified and reported around the world. Most of G6pD variants reported are single point mutation, causing amino acid substitution (3). Some of G6PD variants have been characterized at the protein level and it was demonstrated that different point mutations result in different enzyme activity and</p>

ชื่อ-สกุลอาจารย์	โครงการวิจัยที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	Abstract
			<p>stability (4, 5). Consequently, clinical manifestations caused by G6PD deficiency can be varied from asymptomatic to severe hemolysis and even death.</p> <p>Antimalarial drugs such as primaquine, tafenoquine, sulfonamides, and sulfones, have been reported to cause hemolytic anemia in G6PD deficient individuals (1), The mechanism underlying hemolysis is poorly understood. However, it is clearly demonstrated that drug-induced oxidative stress leads to red blood cell destruction. Accordingly, hemolytic risk in G6PD deficient individuals can cause medical problem to malaria treatment. Importantly, this is the obstacle to achieve the goal of malaria elimination. Plasmodium falciparum and P, vivax are the two main parasite species causing malaria. Infection with p, falciparum and P, vivax requires the administration of 8-aminoquinolines. Currently, primaquine and tafenoquine are the only licensed 8-aminoquinoline drugs that can prevent the relapse in P, vivax by clearing off hypnozoites.</p> <p>Primaquine is also the only available antimalarial drug that actively eliminates falciparum gametocytes, blocking transmission (6) Due to G6PD deficiency is widespread in malaria endemic</p>

ชื่อ-สกุลอาจารย์	โครงการวิจัยที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	Abstract
			<p>area, the use of primaquine and tafenoquine is limited. Malaria patients with 30%-70% G6PD. activity can receive primaquine with dose-adjustment under medical supervision. However, tafenoquine is only prescribed to those with more than 70% G6PD activity. Clinical manifestations of drug-induced hemolysis is varied from self-limiting to severe hemolysis which cannot be compensated and is life-threatening (7). The degree of hemolytic response depends on the dose and duration of drug administration and G6PD status of patients. Nevertheless, the occurrence and severity of hemolysis in G6PD deficiency cannot be certainly predicted from the G6PD enzyme activity. As different mutations in said gene result in a range of protein abnormalities, some of G6PD variants with normal activity can developed acute hemolysis by triggers. In particular, it has raised a significant concern regarding hemolytic risk in heterozygous females in some of those who show enzyme activity similar to normal individuals. It was reported that a heterozygous female developed acute hemolytic anemia as server as hemizygous male when receiving 8-</p>

ชื่อ-สกุลอาจารย์	โครงการวิจัยที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	Abstract
			<p>aminoquinoline drugs (8). Therefore, diagnosis of G6PD deficiency prior to treatment is required and recommended. Additionally, genotypic detection of G6PD deficiency, particularly in heterozygous females, will support the medical assessment of risks and benefits of the use of primaquine and tafenoquine in malaria patients with G6PD deficiency. Detection of G6PD deficiency includes phenotypic and genotypic tests. Considering the wide spectrum of clinical manifestations among G6PD deficient individuals, only phenotypic method might not be adequate for making medical decision for delivering primaquine and tafenoquine. G6PD variants that exhibit normal enzyme activity can develop severe hemolysis when they are exposed to triggers. In addition to the quantitative G6PD enzyme activity assay, supplemental genotypic test that reliable to identify hemizygous, homozygous, and heterozygous</p> <p>G6PD deficiency is therefore necessary. Several G6PD genotyping techniques have been developed and described. Generally, G6PD genotypic methods are based on polymerase chain reaction (PCR) single nucleotide polymorphism (SNP) analysis and DNA sequencing, However, these techniques are either expensive or low throughput. in the present study, we aimed to develop a high-</p>

ชื่อ-สกุลอาจารย์	โครงการวิจัยที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	Abstract
			throughput genotypic test based on high-resolution melting (HRM) for diagnosis of G6PD deficiency. We expected that the developed method will increase the accuracy of detection of G6PD deficiency, especially in heterozygous females. This implementation will encourage a safe medication of primaquine and tafenoquine, accelerating the success of malaria elimination.
นายสัตวแพทย์ ดร.พีรุทธิ์ เขียววิชัย	การศึกษาผลของยาพราซิควอนเทล ต่อระดับของฟอสโฟริเลชัน โปรตีนโอม และ ฟอสโฟโปรตีนโอมในพยาธิใบไม้ในเลือด	1 ปี	<p>การติดเชื้อพยาธิใบไม้ในเลือดเป็นอีกหนึ่งปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของหลายๆ ประเทศ รวมถึงประเทศไทย โรคพยาธิใบไม้ในเลือดเกิดจากการติดเชื้อพยาธิในตระกูล Schistosoma spp. ซึ่งก่อให้เกิดอาการปวดท้อง ท้องเสีย ถ่ายมีเลือดปน ตับโต เป็นต้นโดยการรักษาโรคพยาธิใบไม้ในเลือดจะต้องใช้ยาพราซิควอนเทล(Praziquantel) เพียงชนิดเดียวเท่านั้น ในปัจจุบัน ได้มีรายงานการดื้อยาของพยาธิหลายชนิดต่อยาพราซิควอนเทล</p> <p>ก่อให้เกิดความกังวลว่ายาพราซิควอนเทลจะไม่สามารถใช้ในการรักษาการติดเชื้อพยาธิได้ต่อไปในอนาคต</p> <p>ดังนั้น การศึกษากลไกการออกฤทธิ์ของยา ตลอดจนพัฒนาาใหม่ที่ให้ผลดีต่อการฆ่าเชื้อพยาธิใบไม้ในเลือดจึงจำเป็นอย่างยิ่งยาพราซิควอนเทลเป็นยาฆ่าพยาธิที่ออกฤทธิ์กว้างและถูกใช้อย่างแพร่หลายมาเป็นเวลานาน อย่างไรก็ตาม กลไกการออกฤทธิ์ของยาพราซิควอนเทลนี้ยังไม่ชัดเจน งานวิจัยหลายชิ้นพยายามศึกษากลไกของยาชนิดนี้ แต่ยังไม่มียานใดที่ทำการศึกษามผลของยาพราซิควอนเทลต่อการเปลี่ยนแปลงกระบวนการ phosphorylation ภายในเซลล์เลย กระบวนการ phosphorylation เป็นกระบวนการที่มีความสำคัญ</p>

ชื่อ-สกุลอาจารย์	โครงการวิจัยที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	Abstract
			<p>อย่างยิ่งต่อการรักษาสมดุลภายในเซลล์ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงกระบวนการ phosphorylation นี้อาจเกี่ยวข้องกับฤทธิ์การฆ่าพยาธิใบไม้ในเลือดของยาพาราซิควอนเทล ดังนั้น การนำเทคนิคโปรตีโอมิกส์มา ร่วมกับการศึกษาระดับของ phosphorylation จะช่วยให้เราสามารถระบุชนิดของโปรตีน และกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกฤทธิ์ของยาพาราซิควอนเทลได้ดียิ่งขึ้น</p>
<p>ดร.จุฑาทพร สังกวาลย์เล็ก</p>	<p>การค้นหาตัวบ่งชี้ทางชีวภาพของ มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักในผู้ น เซลล์จากตัวอย่างของเหลวใน ร่างกาย เพื่อการวินิจฉัยและทำนาย การเกิดมะเร็ง</p>	<p>2 ปี</p>	<p>มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก (Colorectal cancer, CRC) เป็นมะเร็งที่มีอุบัติการณ์และอัตราการเสียชีวิตมากเป็นอันดับสามจากรายงานสถิติมะเร็ง โลก (GLOBOCAN) ในปี ค.ศ. 2018 (1 สำหรับในประเทศไทย มะเร็งลำไส้ใหญ่ และทวารหนักเป็นมะเร็งที่มีอุบัติการณ์เป็นอันดับสามในเพศชายและอันดับสี่ ในเพศหญิงจากข้อมูลในรายงานทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล พ.ศ 2559 โดยสถาบันมะเร็งแห่งชาติ (National Cancer institute: NC) โดยทั่วไปมะเร็ง ลำไส้ใหญ่และทวารหนักจะใช้เวลาในการพัฒนาจนกว่าอาการจะปรากฏขึ้น ดังนั้นมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวาร หนักส่วนใหญ่จะได้รับการวินิจฉัยเมื่อเข้าระยะลุกลามแล้ว โดยการตรวจพบใน ระยะที่มะเร็งมีการลุกลามแล้วนั้นจะจำกัดตัวเลือกในวิธีการรักษาและมีอิทธิพล อย่างมากกับผลลัพธ์การรักษา โดยมีแนวโน้มทำให้โอกาสในการรอดชีวิต ของผู้ป่วยมีน้อยลง อัตราการรอดชีวิต 5ปีของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวาร หนักลดลงจาก 90% หากตรวจพบใน</p>

ชื่อ-สกุลอาจารย์	โครงการวิจัยที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	Abstract
			<p>ระยะเริ่มต้น เป็น 70% หากตรวจพบในระยะแพร่กระจายไปยังเนื้อเยื่อข้างเคียง และลดลงไปเป็น 10% หากตรวจพบในระยะลุกลามไปยังบริเวณอื่นๆ ในร่างกายแล้ว (2 ดังนั้นการนหาตัวบ่งชี้ทางชีวภาพชนิดใหม่ที่มีศักยภาพในการวินิจฉัยและการพยากรณ์มะเร็งลำไส้ใหญ่ และทวารหนักตั้งในระยะที่ยังไม่แสดงอาการจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งหากมะเร็งได้รับการวินิจฉัยเร็วขึ้น ผู้ป่วยจะมีโอกาสรอดชีวิตได้สูงขึ้น</p>
<p>ดร.อัญมณี ชัยประสงค์สุข</p>	<p>ฤทธิ์ของสาร calcitriol ในการป้องกันการอักเสบและการตายของเซลล์ปอดเพาะเลี้ยงที่ถูกกระตุ้นโดยฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) ผ่านกลไกการทำงานของ VDR/FoxO</p>	<p>2 ปี</p>	<p>Lung cancer has been observed in the top-five cancer in Thailand for both male and female as reported in the global cancer observatory, World Health Organization (WHO) in 2018 (Figure 6) (15, 16). The statistical analysis of WHO was reported new cases in 2018 (both sexes and all ages) of lung cancer for 14.1% as compared to the number of last year. In addition, lung and liver cancers are expected to increase for 71% of cases in 2025 Lung cancer incidence was significantly increased in some population, despite low smoking rates in different regions (15). Not only environment but also lifestyle risk factors that differ by region may contribute to region-specific cancer incidence profiles. Vitamin D deficiency and insufficiency became to be the dangerous sign in Thailand, due to the lifestyle and environmental factors in the</p>

ชื่อ-สกุลอาจารย์	โครงการวิจัยที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	Abstract
			<p>country. This status can measure through the circulating levels of vitamin D. The recommendation of vitamin D sufficient is above 30 ng/mL (75 nmol/L) as this level is considered to provide the optimal metabolic function (Table 2). About 45-77% of Thai population were observed to have a low vitamin D level (<30 ng/ml) compared to the standard normal value (30 ng/ml upwards) (Table 3) (17-19). In addition, a low vitamin D status (>30 ng/mL) has been observed in Thai people in almost all researches (17, 20-22), suggesting the concern of the vitamin D deficiency in Thailand.</p> <p>Vitamin D has been reported to activate VDR through a variety of target organs including lung (Figure 10). Research on the actions of calcitriol and their possible therapeutic applications has been tested (Figure 11), however, the effect of calcitriol in lung has not been elucidated. Thus, attempts have been made to explore the mechanisms of vitamin D on regulation of the inflammatory response responsible for carcinogenesis (24, 25). Understanding pharmacological actions of vitamin D would give insights into promising novel approach for chemoprevention of lung cancer and</p>

ชื่อ-สกุลอาจารย์	โครงการวิจัยที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	Abstract
			<p>promote lifestyle that improves dietary intake of vitamin D in Thai people.</p> <p>Since calcitriol targeted to VDR has shown the chemopreventive and chemotherapeutic potentials, we aim to investigate the protective effects of calcitriol in PM2.5-mediated the inflammatory response and apoptosis in normal human bronchial epithelium cells as well as its anti-cancer effects on human NSCLC cells through the VDR/RXR/FoxO signaling. This study would give an insight into the chemopreventive role of vitamin D in lung cancer in order to support health benefit of active vitamin D and promote its intake for reducing risks of lung cancer development in Thai people.</p>
แพทย์หญิงนันทิดา ภัทรประยูร	การวิเคราะห์ประสิทธิผลของการใส่ท่อช่วยหายใจและดูดซี่เทาผ่านหลอดลมคอโดยใช้วิธีการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์เชิงอภิมาน	1 ปี	<p>A condition in which infants pass meconium in amniotic fluid is called " meconium-stained amniotic fluid (MSAF)."Obstetricians, pediatricians, and neonatologists should monitor these babies closely. The incidence of meconium-stained amniotic fluid (MSAF) is generally about 10-26% (1X2X3Xa) of all birth and increasing with advanced gestational age (5X6). MSAF can be a sign of fetal maturity, but at the same time it also is a pathologic condition such as</p>

ชื่อ-สกุลอาจารย์	โครงการวิจัยที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	Abstract
			<p>an infant with acute or chronic hypoxia (7). Hypoxic stress causes colonic activity leading to meconium passage and also stimulates fetal gasping movements. As a result, the baby then develops meconium aspiration.</p> <p>There are many levels of severity of the problem causing MSAF. Some babies cause meconium aspiration syndrome (MAS), persistent hypertension of the newborn (PPHN), Hypoxic-ischemic encephalopathy (HIE), hypotension, pneumothorax (8). Meconium aspiration syndrome is estimated to be 2-20% of babies born through MSAF which may vary in incidence</p> <p>(9). The non-vigorous meconium aspirated infant is more risky to have MAS(10) The mortality rate in infants with MAS is relatively high (11), which can be as high as 44% and may account for 2% of all perinatal deaths (12X13).Many studies have been conducted to find the best way to reduce complications in meconium stained infants.</p> <p>However, It was found that the vigorous meconium stained infants who were not suctioned meconium from the airway, the incidence of MAS has not increased (14). Also, this intubation procedure is extremely distressing, painful and has the potential for airway</p>

ชื่อ-สกุลอาจารย์	โครงการวิจัยที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	Abstract
			<p>injury(15). Therefore, in 2000, Neonatal Resuscitation Program (NRP) guideline recommended that only the non-vigorous infants born through the MSAF should receive suctioning secretions of the mouth as well as pharynx before their shoulders have delivered, followed by</p> <p>endotracheal suctioning (16). Since 2006, the Neonatal Resuscitation Program (NRP) guideline adjusted the guidelines to suction mouth and trachea under direct visualization, without the</p> <p>need for suctioning mouth, pharynx at the perineum soon after birth in the non-vigorous</p> <p>infants born through the MSAF (17) This practice has been followed for a decade (18). Then, the latest of NRP 2015 recommends that non-vigorous infants delivered through MSAF not routinely needed for endotracheal suction (19)</p> <p>Our objective of this systematic review and meta-analysis was to determine the effectiveness of routine endotracheal suctioning (ETS) in non-vigorous, meconium stained infants in neonatal outcomes.</p>

ชื่อ-สกุลอาจารย์	โครงการวิจัยที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	Abstract
นายสัตวแพทย์ ดร.พีรุฑ์ เชียงวิชัย	การทบทวนวรรณกรรมการใช้เทคโนโลยีมัลติโอมิกส์เพื่อศึกษากลไกการก่อโรคพิษสุนัขบ้า	7 เดือน	<p>โรคพิษสุนัขบ้าเป็นโรคติดต่อจากสัตว์สู่คนที่ส่งผลกระทบต่อมนุษย์ตั้งแต่อดีตและยังไม่มีวิธีการรักษาในปัจจุบัน โรคพิษสุนัขบ้าเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญในประเทศกำลังพัฒนาหลายประเทศ โดยทุก ๆ ปี มีผู้เสียชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้าประมาณ 60,000 รายทั่วโลก (Fooks, et al, 2017) โรคพิษสุนัขบ้าเกิดจากการติดเชื้อไวรัส โดยเชื้อจากน้ำลายสัตว์จะเข้าสู่ร่างกายมนุษย์ผ่านการกัดหรือข่วน จากนั้นจะเคลื่อนที่จากบริเวณแผลสู่เนื้อเยื่อข้างเคียง เข้าสู่เส้นประสาทและไปยังสมองในที่สุด (Fooks, et al, 2017; Ugolini and Hemachudha, 2018) เชื้อไวรัสจะเพิ่มจำนวนในสมองและก่อให้เกิดการอักเสบ โดยผู้ป่วยจะมีอาการกลั้วน้ำ น้ำลายไหลมากกว่าปกติ ขากรรไกรตึง ชักเป็นต้น (Mahadevan, et al, 2016; Fooks et al, 2017) เมื่อผู้ป่วยโรคพิษสุนัขบ้าแสดงอาการทางสมองแล้ว จะไม่สามารถรักษาได้ และจะเสียชีวิตในเวลาอันสั้น (Mahadevan, et al, 2016)</p> <p>การพัฒนาแนวทางการรักษาโรคพิษสุนัขบ้า จำเป็นต้องมีการศึกษาเกี่ยวกับกลไกการก่อโรคของเชื้อไวรัสโรคพิษสุนัขบ้าอย่างลึกซึ้งเสียก่อน โดยในปัจจุบัน มีการนำเทคโนโลยีโอมิกส์มาใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเทคโนโลยีโอมิกส์เป็นเทคโนโลยีที่มีประโยชน์ ผลิตข้อมูลจำนวนมาก และเหมาะกับการศึกษากลไกการเกิดโรคต่าง ๆ การรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาดังกล่าวจะช่วยให้เกิดความเข้าใจต่อกลไกการก่อโรคของเชื้อไวรัสพิษสุนัขบ้าได้ดียิ่งขึ้น ดังนั้น จุดประสงค์ของการทบทวนวรรณกรรมนี้ คือเพื่อสรุปข้อมูลการวิจัยที่ใช้เทคโนโลยีโอมิกส์ในระดับต่าง ๆ ในการระบุการก่อโรคพิษสุนัขบ้า ซึ่งจะ</p>

ชื่อ-สกุลอาจารย์	โครงการวิจัยที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	Abstract
			เป็นประโยชน์ต่อผู้ที่กำลังศึกษาเกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าในแง่มุมต่าง ๆ อย่าง มาก